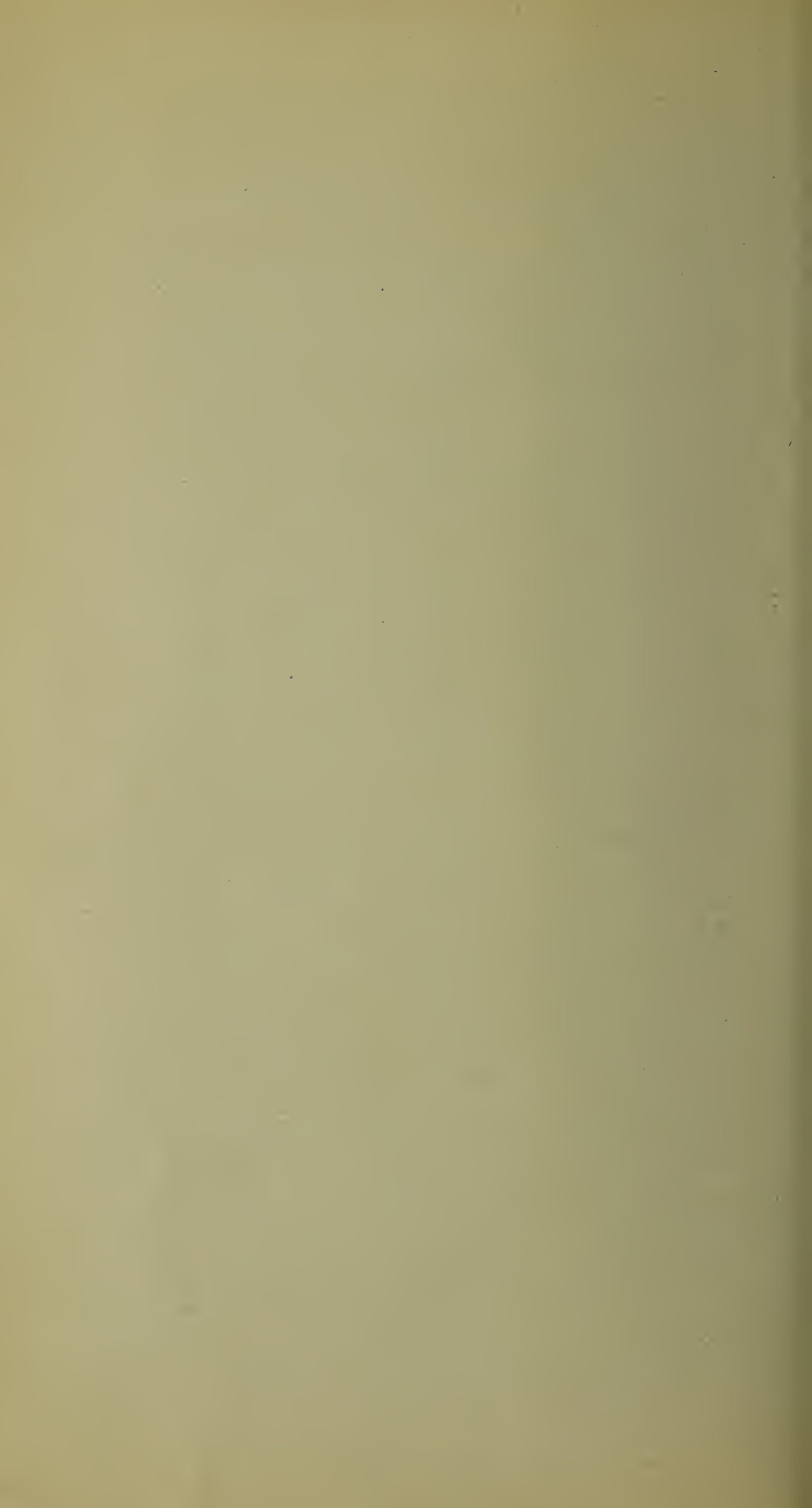
Die erweiterte Freund'sche Operation beim Krebs der schwangeren Gebärmutter.

Von Walther Hirschhorn
appr. Arzt.



DIE
WEITERTE FREUND'SCHE OPERATION
BEIM KREBS
DER SCHWANGEREN GEBÄRMUTTER.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT VON

WALTHER HIRSCHHORN

APPR. ARZT

AUS MANNHEIM.

MANNHEIM

DR. H. HAAS'SCHE BUCHDRUCKEREI G. M. B. H.

1902.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät de
Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Fehling.**

Der letzte Gynäkologenkongress in Giessen brachte in Bezug auf die operative Behandlung des Uteruscarcinoms keine Entscheidung. Es sprach sich zwar die Mehrzahl der Vortragenden für die Beibehaltung der vaginalen Methode aus, angesichts der Winter'schen Statistik, brauchten aber die Anhänger des abdominalen Weges nicht entmutigt zu sein.

Winter zieht bei seinen Berechnungen nur solche Statistiken zu, die sich auf einen Zeitraum von wenigstens 5 Jahre erstrecken. Er führt aus, dass, wenn es auch für den einzelnen Fall wohl möglich ist, den Begriff der Dauerheilung von einer nicht genau begrenzten Beobachtungsdauer abhängen zu lassen, wir doch für wissenschaftliche Untersuchung über die Berechtigung einer Operationsmethode und den Vergleich mit einer andern, entschieden eine gleichmässige Begrenzung brauchen. Die längere Beobachtung einer grossen Zahl von Operierten hat ergeben, dass nach 5 Jahren nur ganz ausnahmsweise noch Recidive auftreten. Wenn man demnach auch nicht berechtigt ist, den einzelnen Fall als dauernd geheilt zu bezeichnen, wenn er nach Ablauf von 5 Jahren noch kein Recidiv aufweist, kann man für Berechnungen und Vergleiche fünfjährige Recidivfreiheit und Dauerheilung identificieren. Ein Herausschieben der Beobachtung um ein weiteres Jahr, wie von Ott es thut, hält Winter für nicht notwendig, da ja auch noch im 7ten und 8ten Jahr vereinzelte Recidive beobachtet worden sind. Des weiteren hängt die Berechnung über den Wert einer Operationsmethode von der engeren oder weiteren

Indikationsstellung ab. Von welcher Tragweite das in Betrachtziehen dieses Umstandes ist, zeigt Winter durch den Vergleich der Resultate, welche dieselben Operateure bei enger und weiter Indikationsstellung erreicht haben.

	bei enger Indikation	bei weiter Indikation
Schauta nach 5 Jahren † an Carcinom	45,1 %	83,9 %
Thorn Recidiv nach 2 Jahren .	9 %	71 %

Winter zieht daraus den Schluss, dass man, um sich ein Urteil über den Wert einer Krebsoperation in Bezug auf ihre Dauerresultate bilden zu können, eine Zahl zu gewinnen suchen muss, welche die Indikationsstellung mit einschliesst. Dieselbe erhält man dadurch, dass man zunächst feststellt, wieviel Prozent der Krebskranken überhaupt mittels der betreffenden Operation operiert worden sind, und dann bestimmt, wieviel Prozent dauernd geheilt sind. Von den auf diese Weise gewonnenen Zahlen führt Winter als Dauerheilung durch die vaginale Operation an:

	operiert	5 Jahre recidivfrei	von allen Krebskranken dauernd geheilt
(Berlin—1892) .	28,7 %	33 %	9,6 %
Leopold . . .	20,4 %	53 %	10,8 %
Kaltenbach . .	40 %	25 %	10 %
Schauta . . .	14,7 %	31 %	4,5 %

Abgesehen von den Resultaten des Schauta'schen Materials, welches wohl als ein wesentlich ungünstigeres angesehen werden muss, berechnet Winter, als eine

ziemlich übereinstimmende Thatsache, dass durch die vaginale Methode ca. 10% der Hülfe suchenden Kranken dauernd geheilt werden. Es ergiebt sich weiter, dass weder der Operateur mit vorzüglichen Dauerresultaten, noch der die Indikation weit hinausschiebende, Resultate erreicht, welche sich über den Durchschnitt erheben. Diese 10 Prozent Dauerheilungen müssen noch eingeschränkt werden, wenn wir die Corpuscarcinome abrechnen resp. gesondert stellen, die ja erwiesenermassen fast gar keine Neigung haben zu recidivieren. Die Dauerheilung bei diesen berechnet Winter bei 53 Fällen auf 59%, dem gegenüber stehen 91 Portiocarcinome mit 47,1% Dauerheilung und 131 Cervixcarcinome mit 28,2% Dauerheilung.

Wenn auch diese Erfolge nicht hinter den Resultaten zurückbleiben, welche die Chirurgen beim Krebs der Brustdrüse, der Zunge, des Magens oder des Mastdarms erreicht haben, ja dieselben sogar übertreffen, so sind sie doch noch lange nicht befriedigend, besonders beim Bestehen der Hoffnung, mit der abdominalen Operationsmethode, die ein radicaleres Vorgehen gestattet, bessere Dauerresultate zu erzielen. Die Voraussetzung dabei ist die, dass abdominales Vorgehen ein radicaleres Ausrotten alles kranken, alles verdächtigen und alles gefährdeten Gewebes ermöglicht, als das vaginale. Nun behaupten zwar einige Operateure, mit dem Schuchardt'schen „Paravaginalschnitt" das Operationsfeld ebenso frei legen zu können, ebenso zugänglich gestalten zu können, wie bei einer Coeliotomie. An die Bifurcation der Aorta aber, an die retroperitonealen Drüsen, an die periphersten Teile der Parametrien, dringt man ohne Frage nur bei der Coeliotomie vor.

Den breitesten Raum in dieser Debatte, ob prinzipiell vaginal, ob abdominal operiert werden soll, nahm die

Frage der Beteiligung der Lymphdrüsen an der Recidivbildung ein. Dieser Punkt, der in der Frage nach dem einzuschlagenden Wege wohl den Ausschlag geben wird, kann keineswegs als entschieden gelten. Mit Recht wies z. B. der Referent Winter darauf hin, dass sich die Resultate Schuchardt's, der mit seinem Paravaginalschnitt ohne Drüsenausräumung 50% Dauerheilung erzielte, mit dem Befund v. Rosthorn's der in 58% der Fälle die Drüsen carcinomatös infiltriert fand, schlecht vereinbaren lassen. Die Gegner des abdominalen Weges führen als Gegengründe gegen diesen Eingriff das angeblich späte Ergriffenwerden der Lymphdrüsen und die erhöhte primäre Gefahr an. Die äusserst günstige Statistik v. Rosthorn's, der nur 6% Todesfälle zu verzeichnen hat und in dieser Zahl von einigen andern Operateuren annähernd erreicht wird, lassen den abdominalen Weg als nicht gefährlicher wie den vaginalen erscheinen. Früher schon haben H. W. Freund, Funke u. A. nachgewiesen, dass die primären Resultate der Freund'schen Operation durchaus nicht so ungünstig sind, wie sie gewöhnlich hingestellt werden, insbesondere dann nicht, wenn man alle Verlegenheitsoperationen, abdominal beendeten vaginalen Eingriffe bei technisch kaum mehr zu beherrschenden Fällen erst in Abrechnung bringt. Auch mit der Gefahr des Transplantationsrecidivs liegt es ähnlich. Verzichten doch manche Operateure sogar auf die Excochleation des Carcinoms von der Scheide aus, in erster Linie allerdings, um ein Infizieren der Hände zu vermeiden, dann aber auch, weil sie glauben, das Durchziehen des erkrankten Organs durch die Bauchhöhle bei genügender Deckung der Bauchorgane gefahrlos vornehmen zu können. Doch sind in diesem Punkte die Ansichten noch geteilt, denn während v. Rosthorn die Excochleation von der Scheide aus

durch einen Assistenten ausführen lässt, der dann bei dem weiteren Verlauf der Operation nicht mehr beschäftigt wird, glaubt Veit, dass der Operateur sich nur auf seine eigene Thätigkeit in dieser Richtung verlassen könne, und verzichtet, da er das Infizieren seiner Hände für gefährlicher hält, als das Durchziehen des Uterus durch die Bauchhöhle, lieber ganz auf die Excochleation. H. W. Freund hat unter 15 Fällen nie eine Infektion erlebt, trotzdem er ausser gewöhnlicher Scheidenausspülungen für die Desinfektion des carcinomatösen Teiles nichts unternimmt.

Ueber den hauptsächlichsten Punkt, der Veranlassung gegeben hat, auf den abdominellen Weg zurückzukommen, nämlich ob es möglich ist, nachdem überhaupt Drüsen ergriffen sind, diesen gegenüber radikal vorzugehen, sodass also auch dann noch mit Aussicht auf Dauerheilung operiert werden kann, sind sich die Hauptanhänger dieser Operationsmethode noch uneinig. v. Rosthorn, der die primäre Gefahr und die Gefahr des Transplantationsrecidivs an Handen seiner äusserst günstigen Statistik verneint, verlangt zur Entscheidung dieser Frage eine grössere Statistik über die Befunde an exstirpierten Drüsen.

Mackenrodt glaubt die Möglichkeit des radikalen Vorgehens nicht mehr anzweifeln zu können, nachdem bei drei, der von ihm operierten Fälle, durch die Sektion nachgewiesen wurde, dass keine Beckendrüse zurückgeblieben.

Diese Aussicht ist es, die einen Teil der Gynäkologen dazu gebracht hat, den abdominalen Weg wieder zu betreten und die sog. erweiterte Freund'sche Operation in Anwendung zu bringen. Nachdem auf Veranlassung von Küstner, Peiser die Lymphwege in der Umgebung des Uterus einem genauen Studium unterzogen und theoretisch einen Plan zur Ausrottung der in Frage

kommenden Lymphapparate aufgestellt hatte, begannen sich die einzelnen Operateure ihre eigene Technik in dieser Richtung auszubilden, wobei sie von verschiedenen Gesichtspunkten ausgingen. Es übt so fast ein jeder, der diese Operation in Anwendung bringt, seine eigene Methode.

Auf dem Kongress traten Küstner, W. A. Freund, H. W. Freund, v. Rosthorn, Wertheim, Latzko, Amann, Mackenrodt und Veit unbedingt für ein weiteres Studium der abdominalen Operation und Veröffentlichung deren Resultate ein; die primäre Gefahr scheint nach den mitgeteilten Ergebnissen weitaus nicht so gross zu sein, als man anfangs dachte. Ueber Dauererfolge werden erst die nächsten 5 Jahre das nötige statistische Material bringen.

Zur definitiven Entscheidung in der operativen Therapie des Uteruscarcinoms wird von den Anhängern aller Operationsmethoden verlangt, dass man die einzelnen Krebsformen trennt. Bei welchen Formen früh, bei welchen spät die Lymphdrüsen und Parametrien erkranken, davon wird in den meisten Fällen die Indikationsstellung abhängen. Winter hat durch seinen Assistenten Hense, um eine Stütze für diese Forderung zu geben, die in Bezug auf ihre Umgebung heterogensten Carcinome, das Graviditätscarcinom und das senile Carcinom zusammenstellen lassen und fand dabei in Bezug auf die Dauerresultate einen Unterschied von dreissig Prozent.

Mit Gravidität compliciertes Carcinom wird bei seinem raschen Wachstum und seiner Neigung zu Drüsenrecidiven in vielen Fällen Indication zur erweiterten Freund'schen Operation geben. Diese Operation scheint in Gravidität bisher erst zweimal ausgeführt zu sein. Die Mitteilung aller Fälle dieser glücklicher Weise seltenen Complication erscheint gerechtfertigt,

um an Handen des nötigen statistischen Materials die exspektativen und operativen Massnahmen nach gewissen Gesichtspunkten ordnen zu können, und wenn möglich, die Indication für die einzelnen operativen Eingriffe nach den gemachten Erfahrungen enger zu umgrenzen. Deshalb mögen hier zwei Fälle von Carcinom in der Gravidität besprochen sein, die von Herrn Professor H. W. Freund in der hiesigen Hebammenschule operiert wurden. Der erste Fall stellt eine typisch ausgeführte erweiterte Freund'sche Operation nach einem Abort dar, während der zweite Fall den abdominalen Eingriff wegen unstillbarer Blutung bei einer versuchten vaginalen Exstirpation post partum per vias naturales nötig machte.

Fall I. Frau H., 31 Jahre alt. Anamnese: Pat. hat bereits 8 mal geboren, zum letzten Mal vor 14 Monaten. Die Regel hat Pat. wegen der raschen Folge der einzelnen Geburten, und weil sie einzelne Kinder stillte, seit ihrer Verheiratung nur selten gehabt, dann meist regelmässig, ein wenig profus; nachher empfand sie stets eine gewisse Schwäche. Letzte Regel vor acht Wochen. Seit 14 Tagen klagt Pat. über Schmerzen im ganzen Unterleib, hauptsächlich links unterhalb des Nabels. Fluor albus schon seit der ersten Niederkunft, hat seit der Erkrankung zugenommen.

Status am 27. Februar 1900. Pat. ist eine kleine gracile Person mit dünnen Knochen, mässig entwickelter Muskulatur, geringem Fettpolster. Haut trocken und ebenso wie die Schleimhäute auffällig blass. Kleiner regelmässiger Puls. 84. Herzdämpfung klein, an der Spitze ein systolisches Geräusch (anämisch). Lungen gesund. Abdomen eingesunken und schlaff, sodass man bequem die Wirbelsäule durchfühlen kann. Harn-

blase ragt bis 2 Querfinger über die obere Haargrenze des mons veneris. Urin klar, kein Eiweiss, kein Zucker. Vulva leicht klaffend, Scheide ziemlich weit, aufgelockert. Portio vaginalis aufgelockert, rechts und links eingerissen. Der Finger dringt kurze Strecke in den Cervikalkanal ein; beide Muttermundlippen erscheinen ektropioniert, besonders charakteristisch die hintere. Ihre Spitzen fühlen sich ein wenig härter an, als die übrige Substanz. Blut geht beim Untersuchen nicht ab, aber ziemlich reichlicher nicht fötider, hellgrauer Schleim zum Teil glasig, zum Teil rahmig. Der Uteruskörper ist antevertiert, gut ohne Schmerzen beweglich, so gross, wie in der 6—7 Woche der Schwangerschaft. Seine Figur nähert sich der Eiform, das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen ist exquisit deutlich demonstrabel. Am Douglas und den Parametrien keinerlei Besonderheiten.

Untersuchung im Spekulum: Schleimhaut des introitus vaginae leicht livid verfärbt. Scheide normal aber reichlich mit Schleim bedeckt. Portio geschwollen. An beiden Muttermundslippen, die hintere besonders stark beteiligend, eine flache, im ganzen kaum Markstückgrosse Erosion, ohne Excrescenzen, nicht blutend. Scheide in der Umgebung der Portio frei.

Diagnose: Graviditas mens II, Ektropium, Erosion.

Therapie (poliklinisch): Eingiessungen von Holzessig im Spekulum. Scheidenspülungen. Diät.

Pat. erscheint nur 4 mal in der poliklinischen Sprechstunde. — Sie macht dann zu Hause unter Assistenz einer Hebamme einen Abortus, angeblich sehr rasch und ohne erhebliche Blutung, durch und kommt am 11. April 1900, also $1^1/_2$ Monate nach der ersten Untersuchung, wieder zur Konsultation.

Status am 11. April 1900. Pat. ist recht heruntergekommen, schwankt beim Gehen, sieht womöglich noch blässer aus als früher, klagt über Schwächegefühl,

Unruhe, Appetitmangel und sehr schlechten Schlaf. Die Schmerzen links im Unterleib haben zugenommen, ebenso der Ausfluss, der ab und zu Blutspuren zeigt, aber keinen üblen Geruch hat. Der Status genitalis ist gegen den am 27. Juni aufgenommenen in einigen Punkten verändert. Zunächst fällt die Härte an den Rändern beider ektropionierter Muttermundlippen jetzt sehr auf, auch fühlt man kleine Unebenheiten im Bereiche der Erosion. Die ganze portio vaginalis ist härter anzufühlen, als früher, nicht voluminös, und blutet ein wenig beim Untersuchen.

Die direkt anstossenden Teile des Scheidengewölbes sind zwar glatt und ohne Wucherungen, aber etwas derb und wenig beweglich. Corpus uteri klein, Parametrien und Harnblase durchaus frei. Im Spekulum sieht die Erosion nicht frisch roth aus, vielmehr grauröthlich, zeigt kleine papilläre Excrescenzen und erweckt den Verdacht auf Carcinom. Probeexcision eines Keiles.

Die mikroscopische Untersuchung ergiebt Cancroid der portio.

Auch bei der Untersuchung in Narkose wird eine Verbreitung des Cancroids über die Portio hinaus nicht festgestellt.

Genaue Vorbereitung der Pat. zur abdominalen Uterus-Scheidenexstirpation. Entleerung der Därme (pulv. liquir. comp.) bis der Stuhl (nach 3 Tagen) wässrig wird. Bäder, flüssige Diät, häufige Vaginalspülungen, keine Abschabung, kein Ausbrennen der Portio.

27. April 1900. Erweiterte Freund'sche Operation. Chloroform-Aethernarkose ohne Störung. Exakte Desinfektion. Steile Beckenhochlagerung. Medianer Bauchschnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Bauchdecken fett- und blutarm, sinken weit zurück, sodass das Abdomen und Becken unvergleichlich gut übersehen und zugänglich gemacht werden kann.

Peritoneum sehr zart, nicht hyperämisch, enthält ein wenig klare ascitische Flüssigkeit. Netz, Därme, processus vermiformis, Gallenblase frei, Peritoneum viscerale überall spiegelnd. Infiltrierte Lymphdrüsen zunächst nicht zu sehen. Bauch- und Beckenorgane speziell die Mesenterien und Parametrien fettarm. Der Uterus ist leicht vergrössert. Zieht man denselben mit Hülfe einer in den Fundus eingesetzten Hakenzange aufwärts, so sieht man die cervix als Wulst durch die Plica vesico uterina hindurch gut sich vorwölben. Zuerst werden beide Ureteren durch Incision des darüber liegenden Gewebes freigelegt, aber nicht völlig ausgelöst; dies ist das Werk weniger Minuten, da bei der Ausmagerung des Beckens alle Teile ohne weiteres sichtbar sind. Immerhin überrascht an der Innenseite des rechten ureters ein Befund: 3 halbbohnengrosse Drüsen treten aus dem Fettgewebe heraus, während man sonst nirgends ähnliche erblickt oder fühlt. Sie sind durch eine gewisse Consistenz verdächtig der carcinomatösen Infiltration und werden samt dem umgebenden Fettgewebe entfernt. Die Harnblase lässt sich leicht abschieben, das vordere Scheidengewölbe liegt frei zu Tage. Tuben und Ovarien sind beweglich, etwas atrophisch. Nach Abbinden der ligg. infundibulo-pelvica werden sie ausgelöst und bleiben mit dem Uterus in Verbindung. Von dem Einschnitt im lig. lat. aus geht man jetzt stumpf im lig. lat. dextr. grabend vor und entfernt grosse Teile des Beckenbindegewebes. Die art. uterinae werden isoliert versorgt. Auch das hintere Scheidengewölbe bleibt uneröffnet. Im Bindegewebe stumpf mit der Hand vordringend gelangt man sehr bequem ins Parakolpium und löst nun rasch und ohne erhebliche Blutung die Scheide ringsum bis ungefähr zur Mitte ab. Dort wird sie nach vorheriger Sicherung durch einen

Muzeux quer, genügend weit unterhalb der portio, amputiert. 2 Arterienäste spritzen und werden rasch versorgt. Der Uterus mit den Adnexen, mit Beckenbindegewebe und einem Teil der Scheide wird, nach schützender Bedeckung des Operationsfeldes, abdominal entfernt. Nun wird die Scheide isoliert mit Seidensuturen geschlossen. Das Peritoneum des Douglas wird in fortlaufender Naht oberhalb der Adnexstümpfe und des Scheidenrestes mit dem der Blase vereinigt. Eine Verunreinigung des Peritoneums ist nirgends erfolgt, Drainage daher entbehrlich. Das Abdomen wird rasch geschlossen. Die Operation, welche ohne Zwischenfall mit sehr geringem Blutverlust verlaufen ist, hat 45 Minuten gedauert.

28. April. Das Befinden der Operierten ist gut, es besteht kein Fieber; spontan reichlich Urin.

30. April. Kein Fieber, auf Klysma gehen Flatus ab.

Die Patientin kann nach vollkommen reaktionsloser Heilung am 14. Tage das Bett verlassen.

6. Mai. Bei der Entlassung zeigt sich die Bauchnarbe fest, der Scheidenstumpf verkürzt. Es werden zwei Fäden entfernt.

Am 8. Dezember 1900 stellt sich Pat. wieder vor. Ihr Aussehen ist gut. Es bestehen keinerlei Beschwerden und völlige Arbeitsfähigkeit. Keine Blutung und kein Ausfluss. Der Scheidenstumpf ist kurz, gestattet aber nach Angabe der Pat. den Coitus. Im Becken nichts von Recidiv.

Nachdem Pat. in den ersten Monaten des folgenden Jahres 1901 sich noch mehrmals vorgestellt hatte und gesund befunden war, erkrankte sie im Sommer 1901 an Recidiv und verstarb, wie Erkundigung in ihrem Heimatsorte ergab im November 1901, also 20 Monate post operationem.

Die mikroskopische Untersuchung der exstirpierten Lymphdrüsen ergab ein negatives Resultat hinsichtlich krebsiger Infiltration nur bei der am weitesten vom Ureter abliegenden, übrigens der grössten der betreffenden Drüsen; diese war nur hyperplasiert. Dagegen erwiesen sich die beiden andern Drüsen als krebsig infiltriert.

Was in diesem Falle zur erweiterten abdominellen Exstirpation bewog, waren folgende Gründe: Es waren seit dem Abortus, den Pat. zu Hause gemacht, doch schon einige Tage verflossen. Bei der bekannten schnellen Verbreitung des Carcinoms in der Gravidität und dem Wochenbett war es nicht sicher, dass das Cancroid auf die beiden Lippen beschränkt geblieben war, sondern man musste an die Möglichkeit denken, dass es weiter gegriffen hatte. Dazu kam die erhöhte Verbreitungsgefahr durch die Lymphbahnen. Gerade bei der Schwangerschaft sind die Lymphwege derart erweitert und vermehrt, dass dem Transport von Krebskeimen geringe Hindernisse entgegenstehen. Ebenso wird das rasche Weiterwachsen der verschleppten Keime durch den Blutreichtum der Beckenorgane in der Schwangerschaft erleichtert.

Wenn man also auch Douglas und Parametrien frei fühlte und wenn man auch in Anschlag bringen musste, dass die in Narkose wiederholte Betastung bei der starken Ausmagerung des Beckens ein negatives Resultat ergeben hatte, so war das doch keine Garantie, dass nicht doch infiltrierte Drüsen im Becken vorhanden seien.

Noch ein weiterer Grund war bestimmend bei der Wahl der erweiterten Freund'schen Operation, das waren die besonders günstigen Verhältnisse des Falles. Wenn man je hoffen konnte, ein Carcinom in der Schwangerschaft dauernd zu heilen, so musste das

bei gründlichem Vorgehen in diesem Falle eintreten. Die primäre Gefahr der Operation scheint nämlich gerade in der Schwangerschaft nicht gross zu sein. Das wurde erst in letzter Zeit in den Veröffentlichungen über Totalexstirpationen in Schwangerschaft von Micholitsch, Hense und Wagner betont.

Unser Fall bei allgemeiner Abmagerung und speziell bei erheblicher Fettarmut des Beckens musste ferner technisch besonders günstig liegen und zwar gerade in Hinsicht auf das Freipräparieren von Ureteren, Drüsen und Gefässen; auch Micholitsch berichtet über die gleiche Erfahrung.

Eine bei der Blutfülle der Beckenorgane in diesem Zeitpunkt etwa zu fürchtende Blutung ist immer bei der guten Uebersichtlichkeit des Beckens von oben leichter zu beherrschen als bei vaginalem Operieren. Das lehren u. A. die Beobachtungen von Fritsch, Beckmann, Schröder, Micholitsch und Wagner. Die Gefahr einer Infektion des Bauchfells war nicht grösser als bei einer vaginalen Totalexstirpation, da man einmal den Uterus unter Schutz des Peritoneums durch die weite Bauchhöhle ziehen konnte, auch jede eventl. Verunreinigung oder Berührung mit dem Carcinom sofort bemerken musste, und dann, weil das Cancroid nicht im geringsten zerfallen oder jauchig war, so dass man sogar von einer vaginalen Kauterisation der Geschwulst absehen zu können glaubte. Das jugendliche Alter der Patientin (31 Jahre) liess ausserdem die primären Gefahren des Eingriffs geringer erscheinen.

Aber gerade dieser Punkt ist es, der, so günstig er für das primäre Ueberstehen des Operationchocks wirkte, so ungünstigen Einfluss auf den späteren Verlauf in diesem Falle haben musste. Ist doch der Krebs um so infektiöser, je jugendlicher das befallene Individuum ist!

Nehmen wir dazu, dass Hense in seiner Zusammenstellung der Dauerresultate beim Krebs in der Schwangerschaft festgestellt hat, dass die Resultate der Totalexstirpation des schwangern krebsigen Uterus weit schlechter sind, als die des nicht schwangeren krebsigen Organs — er berechnet bei Schwangern 24 %, bei Nichtschwangern 30—33 %, im Klimakterium sogar 50 % Dauerheilung — so haben wir in diesen beiden, die Prognose der Dauerheilung so beeinträchtigenden Faktoren, dem jugendlichen Alter und der Schwangerschaft, den Grund zu suchen, warum dieser Fall, trotz des günstigen primären Resultates und sorgfältigster Ausräumung der Drüsen, recidiv geworden.

Höchst auffällig und für die Frage der Recidive entscheidend war der Drüsenbefund in diesem Falle. Es waren bei der Operation drei etwa bohnengrosse Drüsen als verdächtig exstirpirt worden. Zwei davon zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung krebsig infiltriert. Wir haben also bei makroscopisch intakten Parametrien und trotzdem in diesem Falle, bei der Ausmagerung des Beckens, die bimanuelle Untersuchung vor der Operation besonders exakt ausgeführt werden konnte und in Bezug auf Drüsen ein negatives Resultat gegeben hatte, bei der Ausräumung des Beckens krebsig erkrankte Drüsen gefunden und das bei beginnendem, wenig vorgeschrittenem Carcinom!

Wir müssen daher Hense zustimmen, wenn er zur Erklärung der schlechten Operationsresultate beim Krebs in der Schwangerschaft schreibt: „Dieses schnelle Ueberschreiten der Uterusgrenzen muss erfolgen, entweder noch ehe die ersten manifesten Krebssymptome ausbrechen oder kurze Zeit nach ihrem ersten Auftreten, jedenfalls vor dem Aufsuchen und Einsetzen der ärztlichen Hülfe, denn sonst müssten mehr Radicalheilungen erzielt werden können.“ Die obige Erfahrung

steht keineswegs vereinzelt da. v. Rosthorn, Wertheim u. A. haben dasselbe konstatiert. Der in letzter Zeit u. A. auch von Cullen und Kelly aufgestellte Satz, dass die Lymphdrüsen erst relativ spät im Verlauf der Krebskrankheit befallen werden, ist deshalb nicht mehr aufrecht zu halten.

Wenn wir hier einen für den operativen Eingriff günstig liegenden Fall hatten und wenigstens hoffen konnten, mit einigem Erfolg vorzugehen, so war der nächste in jeder Hinsicht ungünstig und jeder Eingriff von vornherein hoffnungslos.

Fall II. Frau Marie B. aus Strassburg i. Els., 32 Jahr. 8. Oktober 1896. Familienanamnese belanglos. Erste Anamnese: im 14. Jahr, regelmässig, normal. 10 normale Geburten. 2 Fehlgeburten im 3. Monat, erfolgten zwischen den ersten Geburten. Von den 10 Kindern lebt nur das älteste, die andern Kinder starben alle frühzeitig.

Letzte Regel 6. Mai 1896. Schwangerschaft normal bis zum 3. Monat, wo zuerst Blut abging; weitere Blutungen im 4. und 5. Monat. Schmerzen und Drängen nach unten und im Kreuz. Sehr starker Ausfluss.

Status: Elend aussehende Frau, mittelgross, keine Ödeme. Hängebauch; allgemeine Enteroptose. Der im 6. Monat gravide Uterus liegt im Hängebauch.

Innere Untersuchung: Am collum, besonders an der vorderen Lippe, eine 50 Pfennigstück grosse ordinäre Erosion; nicht papillär. Umgebung des Uterus frei. Die Erosion blutet bei Berührung nicht. Fluor nicht riechend, nicht eitrig.

Ordination: Leibbinde. Pat. bekommt alle 2 Tage im runden Speculum Holzessig-Eingiessungen; die

Erosion beginnt sich zu überhäuten. Pat. entzieht sich aber nach nicht ganz 4 Wochen der weiteren Behandlung.

24. November 1896. Aufnahme in die Entbindungsabteilung des Bürgerspitals.

Allgemeinstatus wesentlich verschlechtert. Hochgradige Anämie. Im weiteren Verlaufe zunehmende Kachexie. Der Urin enthält Eiweiss. Brüste klein, schlaff, mit wenig Drüsen. Fundus uteri 3 Querfinger über dem Nabel. Kindlicher Rücken links, Kopf im Fundus; Herztöne links zu hören.

Pat. wird aufgenommen, weil sie fiebert. Morgens 37,9. Heftige anhaltende Schmerzen im ganzen Bauch. Faulig stinkenden leicht eitrigen Ausfluss. Ab und zu regellose, schmerzhafte Contractionen des sonst normal anzufühlenden Uterus und profuse Diarrhoe. Die früher behandelte Erosion am collum ist geheilt. Cervix vollständig geschlossen. Das Ganze macht den Eindruck einer schweren Endometritis in graviditate.

Ordination: Bettruhe, feuchtwarme Umschläge; Opium 2stündlich 5 Tropfen beseitigen erst nach 8 Tagen die Schmerzen und die Durchfälle. Ausfluss bleibt bestehen. Lysolausspülungen ohne Erfolg.

5. Dezember. Die Wehen sind ziemlich regelmässig, alle 10—15 Minuten, sehr schmerzhaft. Die Cervix ist soweit eröffnet, dass ein Finger eingeführt werden kann. Zur grossen Ueberraschung findet man die Cervix voller Tumorexcescenzen. Der stinkende Fluor rührt von dort her. Ein Stückchen Portio mit Tumor wird mit der Scheere excidiert, Blutung dabei nicht bedeutend. Jodoformgazetamponade. Die mikroskopische Untersuchung der Tumorpartikel ergiebt Carcinom.

Am 7. Dezember zwingt eine recht profuse Blutung bei einem eben für 2 Finger durchgängigen Muttermund die Entbindung per vias natur. einzuleiten. Das unreife Kind liegt schräg, der Steiss ist der tiefliegende

Teil und nach links abgewichen. Ein Fuss wird heruntergeholt (bei leichter Narkose) und angeschlungen. Bei der Austastung findet man die Gegend des Contraktionsringes selbst frei von Carcinom Dasselbe reicht aber direkt bis an diesen heran. Die Parametrien scheinen frei, wenigstens ist das Gewebe gut zusammendrückbar; Züge oder Knoten darin nicht zu finden. Urin spärlich, leicht trüb, enthält Eiweiss; die Blasenwand erscheint beim Katheterisieren frei von Carcinom. Puls 100, Temp. 37,5⁰.

8. Dezember früh. Wehen lebhafter; fötale Herztöne zu hören. $^{1}/_{2}$11 Uhr Presswehen, der Steiss erscheint in der Vulva, Rumpf folgt ziemlich leicht, ebenso die Schultern, dagegen kann der Kopf nur mit grosser Anstrengung durch den Veit-Smellie'schen Handgriff entwickelt werden. Ein Riss erfolgt dabei aber nicht, wie durch sofortige bimanuelle Untersuchung nachgewiesen. Keine Blutung post partum. Das schwächliche Kind lebt, stirbt aber bald ab. Erst nach 20 Minuten beginnt eine Blutung; der Crêde'sche Handgriff ist ohne Erfolg. Mit der ganzen Hand geht man in den Uterus ein, löst rasch die festsitzende Plazenta mitten von der hinteren Corpus-Funduswand. Dabei wird wieder das Freisein des Corpus von Carcinom konstatiert. Der Uterus kontrahiert sich nach der Entfernung der Nachgeburt und einer heissen Uterusausspülung mit 2% Lysol gut und erschlafft auch weiterhin nicht.

Nur in den ersten 3 Tagen Fieber (38—38,7). Sofort aber beginnt hochgradige Jauchung des Carcinoms. Ausspülungen mit Lysol und mit Kali hymongan. beseitigen den entsetzlich stinkenden, schwarzen mit Gewebsfetzen versetzten, Fluor nicht vollkommen. Die Kachexie macht grosse Fortschritte. Pat. wird sehr elend; im Urin Eiweiss.

20. Dezemb. Versuch einer vaginalen Totalexstirpation. Äthernarkose ungestört. Das Carcinom ist in vollem Zerfall begriffen. Eine Portio vaginalis besteht nicht mehr. Das rechte Parametrium, früher frei, ist jetzt deutlich ergriffen. Der Uterus sehr gut kontrahiert, weich, kaum 2 Faust gross, scheint noch beweglich. Beim Versuch, den Portiorest mit dem Muzeux herabzuziehen, reisst die Cervix weit nach oben ein und es entsteht eine profuse arterielle Blutung, die zur Beendigung der Operation auf abdominellem Wege zwingt. Per vaginam ist ein Fassen oder Umstechen der im zerklüfteten Gewebe spritzenden Arterie unmöglich, daher feste Tamponade mit Jodoformgaze. Beckenhochlagerung. Schnitt vom Nabel bis auf die Symphyse. Bauchdecken mager, schlaff, kaum blutend. Peritoneum pariet. normal; etwas blutiger Ascites. Der etwa 2 Faust grosse Uteruskörper reisst beim ersten in die Höhe ziehen rechts und vorn total ab, dabei reisst auch die Harnblase in der Ausdehnung eines 10 Pfennigstücks ein. Rasche Abbindung beider Adnexe, die am Uterus bleiben. Die Eröffnung des Douglas gelingt sehr leicht. Die Umstechung des lig. lat. dextrum muss ziemlich tief und peripher geschehen, weil hier die Uterina spritzt; es ist ausgiebig krebsig infiltriert. Die Schwierigkeiten werden dadurch erhöht, dass die Blase von dem zerrissenen Cervixrest nicht zu differenzieren und zu trennen ist. Letzteres geschieht schliesslich unter Zurücklassung von Carcinom. Ob der rechte Ureter mit umstochen wurde, wird ventiliert, doch ist jeder Anhalt verloren, jeder Aufenthalt bedrohlich. Die partienweise Umstechung des linken Ligaments gelingt rasch und leicht. Inversion der Ligamentstümpfe in die Scheide. Vernähung derselben im Becken.

Abends 4 Uhr: In der Blase kein Tropfen Urin. Pat. erbricht. Abdomen nicht aufgetrieben.

21. Dezember. Temp. 36,8, Puls gut. Pat. hat mit 0,01 g Morphium gut geschlafen. In der Blase ein paar Tropfen trüben Urins. Abdomen weich, nicht aufgetrieben.

22. Dezember. Temp. 37,2, Puls kräftiger als gestern, 100. In der Blase etwas mehr (10 ccm) trüber dicker Harn. Flatus gehen ab. Kein Erbrechen mehr, seitdem alles per rectum gegeben wird.

23. Dezember. 8 Uhr früh. Pat. erregt, Puls 112, kräftig. Erbrechen, Sensorium frei. Klagen über Schmerzen im Kreuz. Abdomen weich, nicht aufgetrieben. Urin wie gestern. 9 Uhr plötzlicher exitus.

Sektion am 24. Dezember 1896. Oment. majus in der Tiefe des Beckens adhärent, an ihm adhariert die Flexur; an deren geröteten appendices epiploic. fribinöse Auflagerungen. Im kleinen Becken schwach rötliche Flüssigkeit mit schwärzlichen Brocken, kaum 2 Esslöffel. Das ganze übrige Peritoneum ist blass, spiegelnd, frei von jeder Auflagerung — Zwerchfell beiderseits an der 4. Rippe. Linke Lunge flächenhaft durch alte Adhäsionen adhärent, stark ödematös. Im Pleurasack mässig viel gelbliche Flüssigkeit, rechts zahlreiche Adhäsionsstränge. Herz von mittlerer Grösse; links frischgeronnenes Blut in geringer Menge. In der Aorta Speckhautgerinnsel, Pulmonalis und Aorta frei, Myocard blass, nicht besonders schlaff, braunrot ohne besondere Zeichnungen. Klappen zart, rechts an einem Papilarmuskel ein kleiner rötlich-weisser Thrombus, der wie eine Röhre denselben umgiebt und an ihm verschieblich ist. Linke Lunge stark hyperämisch und ödematös, dadurch luftarm, aber nirgends infiltriert. Arterienverzweigungen in der Lunge frei. Bronchien normal, rechts ebenso, nur in der Spitze ein alter Heerd (schwarze Gewebszüge mit gelben Pröpfen). Schilddrüse von mittlerer Grösse; Kehlkopf

und Trachea normal. Magen gross, stark mit Gas und bräunlicher Flüssigkeit gefüllt. Milz etwas lang ($14^1/_2$, $7^1/_2$, $3^1/_2$), Pulpa sehr blass, Organ schlaff, nirgends Härten; eine Stelle zeigt eine weisse alte erbsengrosse Narbe, dort ist das Organ nach hinten adhärent. Vena spermat. sin. weit, enthält flüssiges Blut, rechts ebenso, aber am Übergang über den Psoas liegt ein Thrombus über einem Unterbindungsfaden; viele retroperitoneale Lymphdrüsen, links etwa bohnengross, schlaff, nicht markig. Beide Ureteren erweitert und gefüllt, links Federkiel, rechts fast Kleinfingerdick. Linke Niere gross (13, 5, 6,), Nierenbecken mässig dilatiert, Schleimhaut aber blass, spiegelnd. Nierenparenchym blass, gut transparent ohne Heerde. Symmetrisch zu der Unterbindung der rechten, ist eine solche der linken vena spermatica. Der Ureter verläuft dicht dahinter, steht aber mit ihr nicht in Verbindung. In der Harnblase ein Theelöffel trüber Urin, dicht oberhalb des Trigonum liegt eine querverlaufende durch Nähte vollständig geschlossene Wunde. Ureteröffnungen nicht in die Naht eingezogen. $4^1/_2$ cm oberhalb der Mündung ist der Ureter verschlossen durch eine Seidensutur; die Unterbindung sitzt an der Basis der Adnexstümpfe; rechts ist der Ureter S-förmig gewunden. Keine Umschnürung des Ureters durch Unterbindung, Niere aber doch so gross wie links. Parenchym aber getrübt. Beiderseits findet sich in den Venen neben den Kelchen Thromben zum Teil eingeschmolzen.

Von grösstem Einfluss auf die ungünstige Entwicklung, welche dieser Fall genommen hatte, war der späte Zeitpunkt, an dem die Diagnose Carcinom gestellt wurde.

Die Patientin kam erst zur Aufnahme, als die Geburt schon im Gange war, vorher hatte nur eine Erosion bestanden, die durch ihr Aussehen und

ihre Tendenz zur Heilung und Ueberhäutung keinen Verdacht auf Carcinom wachrief. Sie war die Folge eines primär in der Substanz der geschlossenen Cervix sich entwickelnden Carcinomknotens gewesen, der dann während der letzten beiden Schwangerschaftsmonate die rapidesten Forschritte gemacht hatte. Das rasche Wachstum aller möglichen Tumoren in der Schwangerschaft ist längst bekannt (Lücke), speziell für das Uteriuscarcinom hat es Zweifel in einem vorgeschrittenen Fall objektiv festgestellt, indem er mit Fadenschlingen die Grenze zwischen gesundem und krankem Gewebe markierte; nach 2 Wochen war das Carcinom um 2 Querfinger fortgeschritten. Bezeichnend für das schnelle Wachstum in unserem Falle ist die Thatsache, dass bei der Untersuchung vom 24. November der Uterus fast normal befunden wurde, während 4 Wochen später das Carcinom so zerfallen war, dass eine portio vaginalis eigentlich gar nicht mehr bestand. Das Carcinom war hier nicht zu diagnostizieren, bevor der Cervikalkanal sich zu eröffnen begann. Die (sekundäre) Erosion war sogar überhäutet und doch hatte der Krebs die Substanz der Cervix durch und durch infiltriert und war in die Parametrien eingedrungen. Diese, die bei der Geburt noch frei schienen, erwiesen sich wenige Tage nachher als ergriffen. Hierbei muss hervorgehoben werden, dass die Schwangerschaftsauflockerung die Entscheidung, ob ein Parametrium ergriffen ist oder nicht, in erheblichem Grade erschwert resp. unmöglich macht. Auch die Beweglichkeit des Uterus giebt kein sicheres Kriterium für diese Verhältnisse, da das Moment der Starrheit, wegen der allgemeinen Hyperämie und Durchtränkung in der Gravidität, wegfällt.

Nur scheinbar ähnlich lagen die Verhältnisse im ersten Fall. Auch hier wurde eine einfache Erosion mit Ektropion

behandelt, auch hier keine Blutung bei der Untersuchung. Ueber Heilungstendenz hatte man kein Urteil, da sich die Patientin bald der Behandlung entzog. Bei ihrer Wiederaufnahme nach dem Abortus erweckte aber die Härte, der papiläre Charakter und die Farbe der ektropionierten Muttermundslippen sofort den Verdacht auf Carcinom. Wäre in diesem ersten Fall das Carcinom bei der ersten Untersuchung diagnostiziert worden, so hätte man, nach den von allen Autoren für das Vorgehen in den ersten Schwangerschaftsmonaten aufgestellten Regeln, den schwangeren Uterus vaginal exstirpiert. So aber schien, wie oben erwähnt, um ein Dauerresultat zu erreichen, die erweiterte abdominale Methode indiciert.

Ganz anders lag die Sache im zweiten Fall. Nachdem man hier, durch das Eintreten der Geburt gezwungen war, dieselbe zu beendigen, konnte man bei dem, an sich schon so weit vorgeschrittenen Fall, mit hohem Fieber und starkem Ausfluss nicht mehr hoffen, einen Dauererfolg durch Kaiserschnitt und sofort angeschlossener Totalexstirpation des Uterus zu erzielen. Bei dem mit Geschwulstmassen angefüllten Cervikalkanal musste der durchtretende Kopf ausgedehnte Quetschungen und Zerreissungen des Carcinoms verursacht haben und wenn ja auch, wie unmittelbar nachher konstatiert wurde, keine Ruptur des Uterus eingetreten war, so war doch die Prognose des Falles erheblich verschlimmert. In diesem Falle schien es indiciert, auf vaginalem Wege die Gebärmutter zu entfernen, um wenigstens ein palliatives Resultat zu erzielen, da man nicht mehr hoffen konnte, abdominal alles carcinomatöse Gewebe zu entfernen und dadurch Aussicht auf Dauerheilung zu haben. Der zu weit vorgeschrittene Zerfall vereitelte aber auch die Absicht vaginal zu operieren und

die entstandene profuse Blutung nötigte zum abdominellen Weg. Auch hier machte die weit vorgeschrittene Neubildung nicht nur jedes radicale Vorgehen unmöglich, sondern erwies sich als überhaupt nicht mehr operabel.

Während die durch die Schwangerschaft bedingte Durchtränkung des Beckenbindegewebes im Fall I sich als äusserst günstig für den Verbrauch der Operation erwies, in sofern als das Freipräparieren der Gefässe und Lymphbahnen wesentlich erleichtert war, wurde sie in diesem Falle verhängnisvoll. Es war unmöglich, die zerfallenen Tumormassen von dem durchweichten Gewebe zu trennen und in dem zerklüfteten Chaos Blase und Ureter zu erkennen und zu schonen, während die Versorgung der spritzenden Uterinarteria noch gelang.

Für die Statistik der Resultate der Freund'schen Operation müssen Fälle wie dieser ausgeschieden werden. Wenn durch unstillbare Blutung bei der vaginalen Operation oder durch andere Zwischenfälle eine Beendigung des Eingriffs per vaginam unmöglich wird und die Bauchhöhle eröffnet werden muss, so ist dies doch sicher nicht als Freund'sche Operation anzusehen, sondern nur ein durch ungünstige Zwischenfälle bedingter Noteingriff, bei dem es unmöglich ist in typischer Weise vorzugehen. Es sind das technisch nicht zu Ende zu führende vaginale Exstirpationsversuche, die lediglich zur augenblicklichen Rettung des Lebens der Operierten durch schleunige Laparatomie beendet werden müssen. Sicher liegt es aber im allgemeinen Interesse, auch derartige atypische und unglückliche Fälle zu veröffentlichen, wie dieser Fall II.

Es bestand da anfangs überhaupt nicht die Absicht, noch radical zu operieren. Der richtige Zeitpunkt zum Eingriff wäre natürlich der Moment gewesen, in dem

nach Eröffnung des Cervixkanals die carcinomatösen Massen gefunden wurden. Nach den, für die operativen Eingriffe beim Carcinom in der Schwangerschaft allgemein geltenden Regeln, hätte man in diesem Augenblick das Kind durch den klassischen Kaiserschnitt entfernen und die Totalexstirpation, sei es rein abdominal, sei es auf die combinierte abdominal-vaginale Methode anschliessen sollen. Dieses Vorgehen war durch das Fieber und den reichlichen infektiösen Ausfluss unmöglich oder wenigstens sehr bedenklich gemacht, nimmt man doch allgemein „beginnende Infektion“ als Contraindikation der Sectio caesar. überhaupt an. Da sich die Chancen der Operation durch die Geburt per vias naturales wesentlich verschlechtert hatten und das Fieber fortbestand, so war auch direkt nach der Geburt keine Operation beabsichtigt, sondern man dachte rein palliativ vorzugehen. Da aber nach einigen Tagen das Fieber und der Ausfluss nachgelassen hatten, so glaubte man am zwölften Wochenbettstage doch noch ein operatives Vorgehen versuchen zu sollen, um durch Entfernung des carcinomatösen Organs wenigstens für die nächste Zeit eine Besserung des Befindens zu schaffen. Es war mit anderen Worten hier die vaginale Totalexstirpation als palliative Operation intendirt. Ein derartig schnelles Fortschreiten und ein so erheblicher Zerfall der Carcinommassen in den wenigen Tagen war allerdings überraschend. Während noch am 8. Dezember äusserlich überhaupt nichts von Carcinom zu finden war und der Muttermundrand so rigide war, dass er der Geburt ernstlichen Widerstand entgegensetzte, fand man am 20. Dezember die ganze Cervix uteri in eine weiche, zerfallene Krebsmasse verwandelt, die schon beim Anfassen mit einem Instrument ein- und abriss. Das ist eine Schnelligkeit des Wachstums des Carcinoms im Wochenbett, die

das in der Schwangerschaft noch wesentlich überschritt.

Wir können nach dieser Erfahrung die Regel bestätigen, dass in derselben Sitzung mit dem Kaiserschnitt oder im unmittelbaren Anschluss daran die Totalexstirpation vorzunehmen ist, wenn überhaupt die Möglichkeit eines radicalen Vorgehens gegeben scheint. Denn jeder Tag des Wartens kann verderblich werden, wenn, wie oben konstatiert, das Carcinom im Puerperium rapid wuchert.

Hense schreibt in seiner Zusammenstellung der Carcinome in Schwangerschaft und Klimakterium: „Nicht ausgeführt worden ist die abdominale Radikaloperation mit Ausräumung der Parametrien und Drüsen. Ob sie, bei Schwangerschaftscarcinom ausgeführt, im Stande sein wird, die 24 % Dauerheilung zu erhöhen, muss die Zukunft lehren.“

Kurz vorher erwähnte v. Rosthorn bei seinen Ausführungen in der Giessener Carcinom-Debatte, dass einer seiner Assistenten unmittelbar nach einer spontanen Geburt, bei gleichzeitig bestehendem Carcinom des Collum, eine solche erweiterte Freund'sche Operation mit bestem Erfolge ausführte. Die Drüsen waren dabei schon ergriffen. Diesen Fall scheint also Hense nicht gekannt zu haben. Ich habe ihn auch nirgends ausführlicher beschrieben gefunden.

Später hat Micholitsch einen an der Wertheim'schen Klinik mit der erweiterten Radikaloperation operierten Fall von Carcinom in der Schwangerschaft publiciert. Der Verlauf dieses Falles war kurz folgender:

X para, im 8. Monat schwanger; seit 5 Monaten treten Blutungen auf. Pat. ist sehr hinfällig. An der vorderen Muttermundslippe ein wallnussgrosser ulcerierender carcinomatöser Knoten, Parametrien frei.

Operation: Kind durch mediane Sectio entfernt. Tampon in den Uterus eingelegt, dann derselbe vernäht. Die Ureteren zeigen sich auf das 3fache ihres Volumens verdickt. Abbindung der Ligamente. Die Parametrien werden bis nahe an die Darmbeinschaufel mit entfernt. Bei genauester Suche werden keine verdächtigen Drüsen gefunden. Die Vagina wird 4 cm unterhalb der Portio abgesetzt. Kind lebt. Bei Untersuchung nach 2½ Monaten, Recidivfreiheit.

Der Autor hebt ganz besonders hervor, wie bequem und rasch das operieren in dem erweichten Gewebe vor sich ging und wie exact die Suche nach Drüsen vorgenommen werden konnte, da das Operationsfeld wie ein anatomisches Präparat dalag.

Wir haben hier also 2 typische und einen atypischen Fall von erweiterter Freund'scher Operation bei Carcinom in der Schwangerschaft. Die Operation verlief bei beiden typischen Fällen bequem und rasch und die Ausräumung der Drüsen war leicht und exact durchzuführen. Immerhin lässt sich die von Mackenrodt u. A. ausgesprochene und für ausführbar erklärte Forderung, alle Beckendrüsen, nicht nur die infiltriert gefundenen zu exstirpieren, in der Schwangerschaft schwerer durchführen. Das Peiser'sche Schema der den Uterus umgebenden Lymphbahnen verschiebt sich in der Schwangerschaft durch zahlreiche Neubildung von Lymphbahnen, und es ist nur möglich, wie im Fall I direkt verdächtig erscheinende Drüsen aufzusuchen. Letzteres gelingt dagegen bei dem durch die Schwangerschaft geschaffenen Zustand leicht und gründlich. Wenn wir aber die, durch die Erweiterung und Neubildung der Lymphwege in der Gravidität so sehr erhöhte Gefahr schneller und zahlreicher Drüsenme-

tastasenbildung in Betracht ziehen, so erscheint jeder Fortschritt in dieser Richtung wünschenswert. Ohne also an den von Ohlshausen, Fehling u. a. präcisierten Regeln rütteln zu wollen, glauben wir, dass die erweiterte Freund'sche Operation ihren Platz in Therapie des Krebses der schwangeren Gebärmutter finden soll. Bis zum 6. Schwangerschaftsmonat erscheint allgemein die vaginale Totalexstirpation mit oder ohne Entleerung des Fruchtwassers oder unmittelbar vorhergegangenen Abort, wenn das Organ zu gross erscheint, indiciert. Wenn in solchen Fällen, schon die Parametrien ergriffen sind, kann die erweiterte Freund'sche Operation grössere Garantie für Dauerheilung bieten und verdient sicher neben der vaginalen Operation in Betracht gezogen zu werden.

Für die späteren Schwangerschaftsmonate, in denen wir mit einer lebensfähigen Frucht zu rechnen haben, kommen heute im wesentlichen 3 Methoden in Betracht. Der von Ohlshausen vorgeschlagene klassische Kaiserschnitt mit sofort angeschlossener vaginaler Exstirpation des entleerten Organs, die supravaginale Amputation, nach vorhergegangenem Kaiserschnitt mit nachfolgender Exstirpation des Organrestes durch die Scheide, wie sie Fehling vorschlägt, und der Dührsensche vaginale Kaiserschnitt mit nachfolgender vaginaler Totalexstirpation, eine Methode, die auch von Fritsch, Beckmann u. a. vertreten wird. Ohne uns in eine Kritik dieser Methoden einzulassen, glauben wir, dass in einzelnen, namentlich fortgeschritteneren und bisher für inoperabel gehaltenen Fällen die erwähnte Methode angewendet werden soll. Wenn man z. B. gezwungen ist, das Kind durch den klassischen Kaiserschnitt zur Welt zu bringen, warum soll man nicht auch in schwersten Fällen der Mutter die Erleichterung schaffen, das krebsige Organ und soviel als möglich von der

ergriffenen Umgebung durch die einmal geschaffene abdominale Oeffnung zu entfernen. Und in weniger vorgeschrittenen, also operabeln Fällen, ist es doch naheliegend, wenn das Abdomen doch einmal eröffnet, das erkrankte Organ auf demselben Wege zu entfernen und nach ergriffenen Drüsen zu suchen. Als Regel möchten wir das nicht aufstellen, sondern wir werden von Fall zu Fall unsere Entscheidung treffen, bis ein grösseres Material eine definitive Kritik dieser Operationsmethode gestattet und derselben ihren festen Platz in der Therapie des Krebses der schwangeren Gebärmutter anweist.



Strassburg, 24. Juli 1902.

Verfasser der Arbeit Walther Julius Hirschhorn wurde als der Sohn des Fabrikanten Ernst Hirschhorn am 25. September 1876 zu Mannheim-Baden geboren. Er besuchte das Gymnasium seiner Heimatstadt von Herbst 1886 bis 1895 und verliess dasselbe mit dem Reifezeugnis; er bezog denselben Herbst die Universität Würzburg und studierte daselbst bis Herbst 1898 und nachdem er das tentamen physicum dort absolviert hatte, bezog er für das Winter-Semester 1898/99 die Universität Berlin. Dann begab er sich auf die Universität München, wo er bis zum Herbst 1899 verblieb. Darauf siedelte er nach der Universität Strassburg über, wo er seine Studien beendete und Weihnachten 1901 approbiert wurde.



Litteratur.

Dührssen: Ueber d. Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangersch. Centralbl. für Gynakolog. 1897 No. 30.

Fehling: 69. Versammlung deutsch. Naturf. u. Ärzte. Braunschweig 1897. Referat im Centralbl. f. Gyn. 1897 No. 40.

Fehling: Münchner med. Wochenschr. 1897 23. Nov.

Fritsch: Vagin. Totalexstirpation d. carcinom. Uterus am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1898 No. 1.

Hense: Der Einfluss von Schwangerschaft u. Klimakterium auf d. Dauerresult. d. Radicaloperat. d. Uterus carcin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1901.

Micholitsch: Ein Fall von „erweiterter“ Radicaloperation bei mit Schwangerschaft compl. Uteruskrebs. Centralbl. f. Geb. u. Gyn. 1901.

Olshausen: Carcinom d. Uterus u. Schwangersch. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1897 Bd. 37.

Reckmann: Beitr. zur vagin. Totalexstirp. d. carcin. schwanger. Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 47.

Sarvey: Carcinom und Schwangerschaft. Veits Handb. Bd. III.

Haussmann: Dissertation, Berlin 1897.

Thorn: Zur Therapie des operabeln Uteruscarcinoms am Ende der Schwangersch. Münchn. med. Wochenschr. 1899 No. 21/22.

Verhandlungen der Deutsch. Ges. f. Gyn. Giessen 1901.

Wagner: Über die Therapie bei Gravidität compl. durch Carc. d. Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902 No. 23.



